

日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT21.02.00  
4

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日  
Date of Application:

1999年 2月25日

REC'D 07 APR 2000

WIPO PCT

出願番号  
Application Number:

平成11年特許願第047614号

出願人  
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

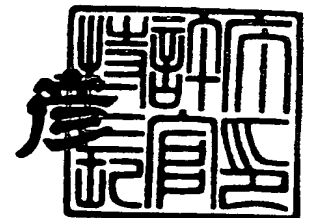
PRIORITY  
DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年 3月24日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤隆彦



出証番号 出証特2000-3019055

BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 2056000082

【提出日】 平成11年 2月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G11B 20/00

G11B 5/027

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 荻原 俊行

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 櫻井 康二

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 木下 実

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100097445

【弁理士】

【氏名又は名称】 岩橋 文雄

【選任した代理人】

【識別番号】 100103355

【弁理士】

【氏名又は名称】 坂口 智康

【選任した代理人】

【識別番号】 100109667

【弁理士】

【氏名又は名称】 内藤 浩樹

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011305

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9809938

【プルーフの要否】 不要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 AUDIO出力制御装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルAUDIOを再生する手段と、アナログAUDIOを再生する手段と、デジタルAUDIO再生信号とアナログAUDIO再生信号を切り替えるAUDIO出力切り替え手段とを有することを特徴とするAUDIO出力制御装置。

【請求項2】 デジタルAUDIOを再生する手段と、アナログAUDIOを再生する手段と、デジタルAUDIO再生信号とアナログAUDIO再生信号を切り替えるAUDIO出力切り替え手段と、前記AUDIO出力切り替え手段をマイコンによる制御が可能な構成としたことを特徴とするAUDIO出力制御装置。

【請求項3】 AUDIO出力切り替え手段の制御が、マイコン以外の回路構成である請求項1記載のAUDIO出力制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタルAUDIO再生回路とアナログAUDIO再生回路を有するAUDIO出力制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、デジタルAUDIOの再生に関しては、制限があり、例えば、テープが、高速で再生されている場合は、デジタルAUDIO信号は再生することができない。また、デジタルAUDIO再生時にエラーが発生した場合も同様にデジタルAUDIO信号は再生することができない。

【0003】

図3は、従来のAUDIO出力制御装置のブロック図であり、図3において、2はデジタルAUDIO再生回路、6はAUDIO出力段におけるミュート回路、4はミュート回路のON/OFFを制御するマイコン、5はサーボ制御系回

路で構成されている。

【0004】

図4は、AUDIO出力段におけるミュート回路制御のマイコンによる処理を示したフローチャーである。以下、従来の技術について、その動作を、図3、図4をもとに説明する。

【0005】

デジタルAUDIO再生信号は、再生可能なテープスピードN倍速以下でしか再生することができない。よって、マイコン4にて、サーボ制御系回路5からのテープスピード情報105を監視し、テープスピードがN倍速より速い場合は、出力段においてミュート回路6を、制御信号104にてミュートする必要がある。また、デジタルAUDIO再生時にエラーが発生した場合も、ミュートする必要がある為、マイコン4は、デジタルAUDIO再生回路2からのエラー情報103を監視し、エラーを検知した場合は、出力段においてミュート回路6を、制御信号104にてミュートする必要がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

この従来の技術においては、デジタルAUDIOの再生において、制限があるため、例えば、テープスピード全般に渡って、AUDIOをモニターすることができない。

【0007】

本発明は、デジタルAUDIOの再生状態がいかなる状態であっても、AUDIOのモニターを可能とすることを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

この課題を解決するために本発明は、デジタルAUDIOを再生する手段と、アナログAUDIOを再生する手段と、デジタルAUDIO再生信号とアナログAUDIO再生信号を切り替えるAUDIO出力切り替え手段と、前記AUDIO出力切り替え手段をマイコンによる制御が可能な構成としたAUDIO出力制御装置とするものである。

【0009】

上記構成において、デジタルAUDIOが再生できない状態においても、アナログAUDIO再生信号に出力を切り替えることで、デジタルAUDIOが再生できない場合でも、AUDIOによるモニターが可能であるという効果が得られる。

【0010】

【発明の実施の形態】

本発明の請求項1に記載の発明は、デジタルAUDIOを再生する手段と、アナログAUDIOを再生する手段と、デジタルAUDIO再生信号とアナログAUDIO再生信号を切り替えるAUDIO出力切り替え手段とを有することを特徴とするAUDIO出力制御装置としたものであり、デジタルAUDIOが再生できない状態においても、アナログAUDIO再生出力に切り替えることで、いかなる状態においてもAUDIOによるモニターが可能であるという作用を有する。

【0011】

以下、本発明の実施の形態について、図1から図2を用いて説明する。

【0012】

(実施の形態1)

図1は、本発明におけるAUDIO出力制御装置を示す。図1において、アナログAUDIO再生回路1から出力されるアナログAUDIO再生信号101と、デジタルAUDIO再生回路2から出力されるデジタルAUDIO再生信号102を、マイコン4からの制御信号104にて、AUDIO出力切り替え回路3にて切り替え可能な構成である。AUDIO出力切り替え回路3の制御信号104の切り替え条件としては、デジタルAUDIO再生回路2からのエラー情報103及び、サーボ制御系回路からのテープスピード情報105がある。

【0013】

図2は、マイコンによるAUDIO出力切り替え回路の制御処理を示したフローチャートである。

【0014】

以下、本実施の形態の動作の説明をおこなう。

【0015】

デジタルAUDIOの再生信号は、デジタルAUDIO再生回路2で処理され、その出力102は、AUDIO出力切り替え回路3に入力される。また、同様に、アナログAUDIOの再生信号は、アナログAUDIO再生回路1で処理され、その出力101が、AUDIO出力切り替え回路3に入力される。ここで、デジタルAUDIOの再生には、一般に制限があるため、デジタルAUDIOが再生できない条件の場合は、AUDIO出力制御回路を、アナログAUDIO再生出力に切り替えることによって、デジタルAUDIOが再生できない場合においても、AUDIOのモニターを可能とする。例えば、デジタルAUDIOは、テープスピードが、高速の場合、再生できないので、サーボ制御系回路5より、テープスピード情報105を、マイコン4により監視し、デジタルAUDIOが再生可能なスピードN倍速より、速いスピードとなった場合、AUDIO出力切り替え回路3を、マイコン4による制御信号104にて、アナログAUDIO再生信号に切り替える。また、デジタルAUDIO再生信号に、何らかのエラーが発生し、再生できない場合も、デジタルAUDIO再生回路2からのエラー情報103を、マイコン4にて監視し、同様に、AUDIO出力切り替え回路3を、マイコン4による制御信号104にて、アナログAUDIO再生信号に切り替える。このように、デジタルAUDIOが再生できない場合においても、アナログAUDIO再生出力に切り替えることで、いかなる状態においても、AUDIOによるモニターを可能とするものである。

【0016】

なお、以上の説明では、AUDIO出力切り替え回路3の制御信号104の制御において、マイコンを使用した例で説明したが、マイコンを使用しない回路構成においても、実施可能である。

【0017】

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、デジタルAUDIOが再生できない条件下においても、アナログAUDIOの再生出力に切り替えることによって、いかなる

状態においても、A U D I Oによるモニターが可能であるという有利な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態によるA U D I O出力制御装置を示すブロック図

【図 2】

本発明の一実施の形態によるマイコン内部処理を示したフローチャート

【図 3】

従来のA U D I O出力制御装置を示すブロック図

【図 4】

従来のマイコン内部処理を示したフローチャート

【符号の説明】

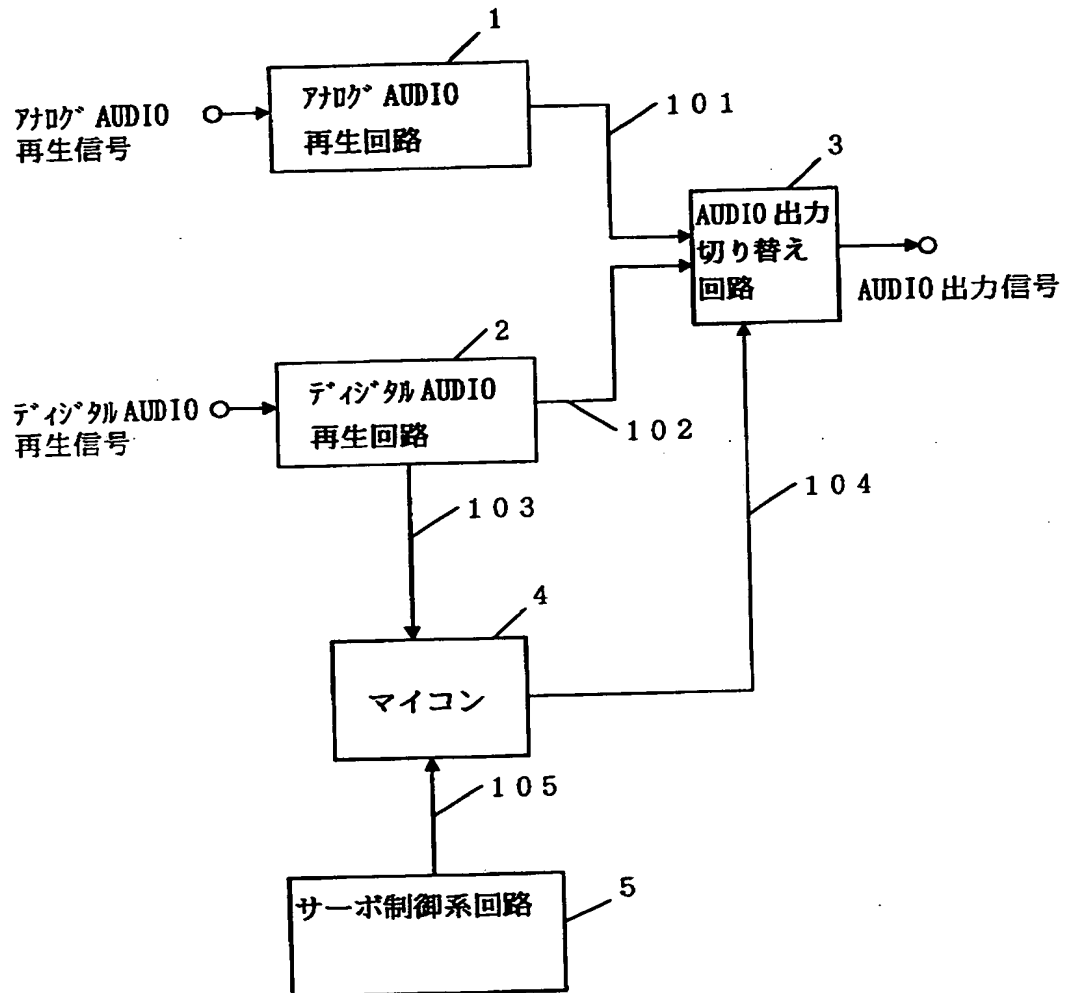
- 1 アナログA U D I O再生回路
- 2 デジタルA U D I O再生回路
- 3 A U D I O出力切り替え回路
- 4 マイコン
- 5 サーボ制御系回路
- 6 ミュート回路
- 1 0 1 アナログA U D I O再生信号
- 1 0 2 デジタルA U D I O再生信号
- 1 0 3 エラー情報
- 1 0 4 制御信号
- 1 0 5 テープスピード情報



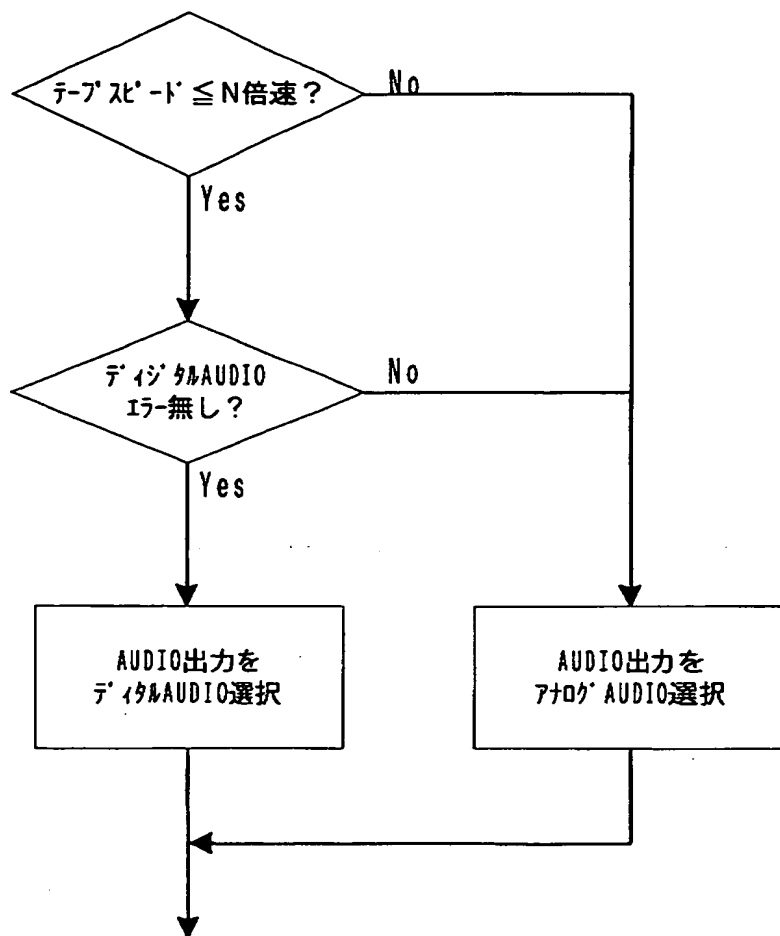
【書類名】

図面

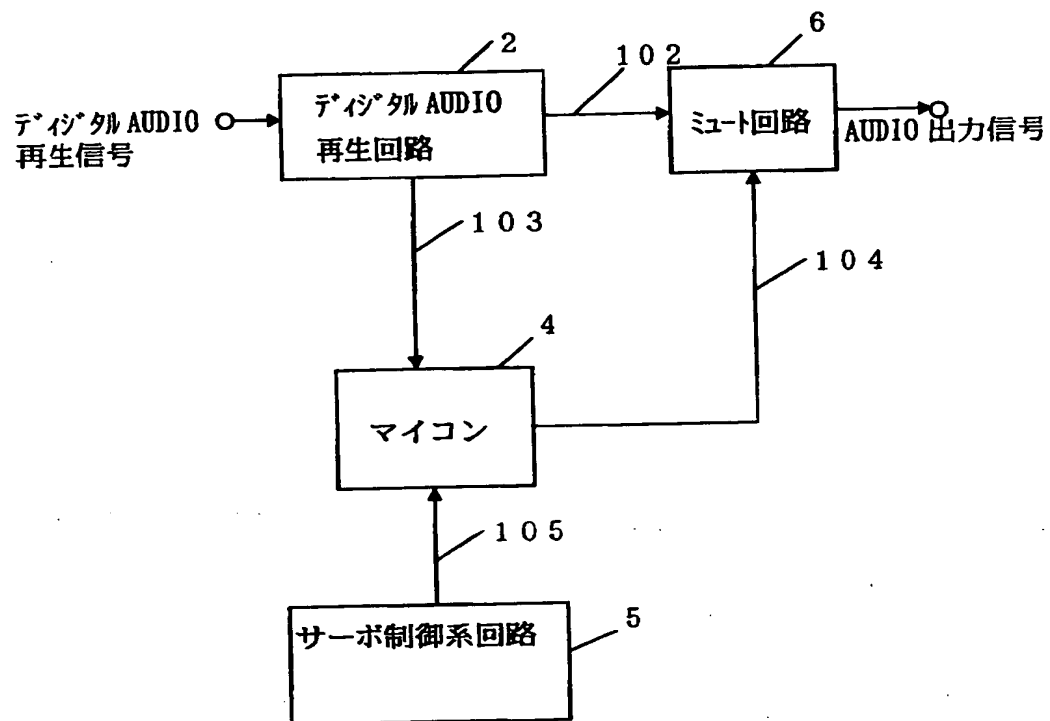
【図 1】



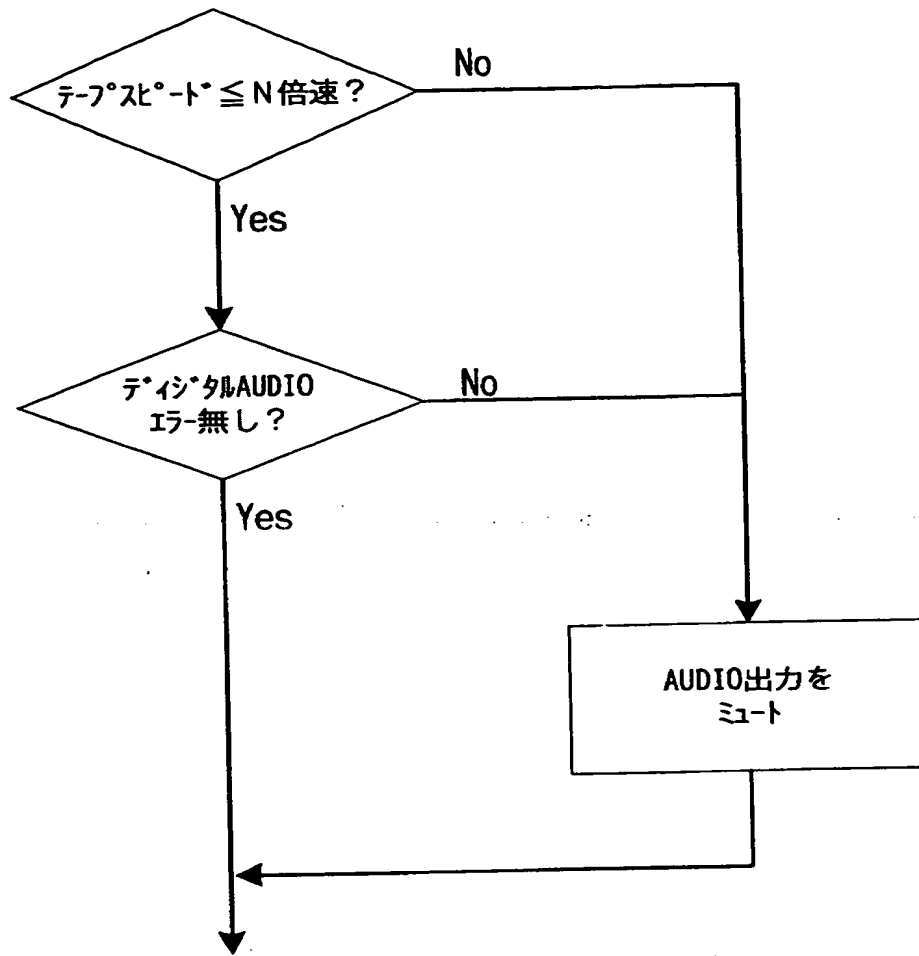
【図2】



【図 3】



【図 4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルAUDIOの再生には、一般に制限がある。例えば、テープスピードが高速で再生されている場合には再生することができない為、AUDIOによるモニターができない状態が存在する。

【解決手段】 デジタルAUDIOが再生できない条件であることをマイコン4で判断し、マイコン4の制御信号104によりAUDIO出力切り替え回路3をアナログAUDIO再生信号側に切り替える。よって、いかなる状態においても、AUDIOによるモニターが可能となるという効果が得られる。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005821]

1. 変更年月日

1990年 8月28日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真1006番地

氏 名

松下電器産業株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

This Page Blank (uspto)